



## PORTAL KERAJINAN TAS UNTUK UMKM DI KABUPATEN KUDUS

Pratomo Setiaji<sup>1</sup>, Arif Setiawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Teknik, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Muria Kudus

### Article Info:

Dikirim: 20 Mei 2019

Direvisi: 28 Juni 2020

Diterima: 30 Juni 2020

Tersedia Online: 30 Juni 2020

### Penulis Korespondensi:

Pratomo Setiaji

Universitas Muria Kudus, Kudus,  
Indonesia

Email: [pratomo.setiaji@umk.ac.id](mailto:pratomo.setiaji@umk.ac.id)

**Abstrak:** Pengrajin Tas merupakan salah satu produk yang banyak di produksi oleh masyarakat terutama di Kabupaten Kudus dan merupakan salah satu produk unggulan, dengan adanya kerajinan tas di Kabupaten Kudus kehidupan perekonomian masyarakat menjadi meningkat. Pamor Kudus sebagai sentra kerajinan tas hanya sebatas di lingkungan pedagang. Tidak banyak yang mengetahui di Kabupaten Kudus ini sebagai sentra kerajinan tas, terdapat lebih dari 50 perajin yang tergabung dalam kelompok usaha. Oleh karena itu Usaha Dagang yang bergerak di bidang Kerajinan tas akan lebih baik jika menggunakan sistem informasi guna mempermudah dalam proses pemasaran agar masyarakat luas dapat mengenal produknya, dalam hal ini adalah di fokuskan pada sistem penjualan. Permasalahan yang di hadapi para pengrajin adalah pemasaran akan produk mereka karena hanya sebatas area kudus dan sekitarnya, Perancangan dalam penelitian ini menggunakan pemodelan berorientasi object (Object oriented design) Analisa Dan Perancangan sistem portal Kerajinan Tas yang berada di Kabupaten Kudus dibangun menggunakan web sebagai basisnya dan hal ini merupakan pengembangan dari sistem informasi berbasis web dengan pengembangan teknologi informasi menggunakan metode pemodelan Object oriented design. Kami bertujuan menganalisa, merancang dan membangun sistem portal kerajinan tas yang berbasis web dengan software as a services (SAAS) sehingga bisa bermanfaat membantu membuat wadah bagi pengusaha kerajinan Tas dalam sebuah situs sehingga memudahkan memasarkan produknya menggunakan teknologi informasi.

**Kata kunci:** portal; kerajinan tas; software as a services (SAAS).

**Abstract:** Craftsman Bag is one of the products that are widely produced by the community, especially in Kudus Regency and is one of the superior products, with the existence of handicraft bags in Kudus Regency, the economic life of the community is increasing. Pamor Kudus as a bag craft center is only limited to traders. Not many people know that in Kudus Regency as a bag craft center, there are more than 50 craftsmen who are members of a business group. Therefore, the Trading Business that engages in the field of bag crafts will be better if it uses an information system to facilitate the marketing process so that the wider community can get to know its products, in this case it is focused on the sales system. The problem faced by the craftsmen is the marketing of their products because it is only limited to the holy area and its surroundings. The design in this study uses object oriented design. Analysis and Design of the Purse Bag portal system located in Kudus Regency was built using the web as its basis and this is the development of web-based information systems with the development of information technology using the object oriented design modeling method. We aim to analyze, design and build a web-based bag craft portal system with software as a service (SAAS) so that it can be useful to help create a bag for handicraft entrepreneurs on a site to make it easier to market their products using information technology.

**Keywords:** portal; handicraft bag; software as a services (SAAS).

## 1. PENDAHULUAN

Pamor Kudus sebagai sentra kerajinan tas hanya sebatas di lingkungan pedagang. Tidak banyak yang mengetahui di Kabupaten Kudus ini sebagai sentra kerajinan tas, terdapat lebih dari 50 perajin yang tergabung dalam kelompok usaha Kelompok Usaha Bersama (KUB).

Industri rumahan tas dapat menyerap tenaga kerja dari warga setempat hingga ratusan orang. Namun demikian, dari 9.295 warga desa yang terbagi atas dua dukuh, empat Rukun Kampung (RK) dan 35 Rukun Tetangga (RT) tersebut tidak semuanya bergerak dalam bidang kerajinan tas.

Ketua KUB Getas Collection, Sulistiyono SAg mengemukakan, kendala yang dihadapi perajin adalah pemasaran. Selama ini kerap terjadi adanya permainan harga dari kompetitor.

Oleh karena itu Usaha Dagang yang bergerak di bidang Kerajinan tas akan lebih baik jika menggunakan sistem informasi guna mempermudah dalam proses pemasaran agar masyarakat luas dapat mengenal produknya, dalam hal ini adalah di fokuskan pada sistem penjualan. Selama ini proses pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan penjualan pada masih dilakukan pada kios - kios dan juga kalau ada pameran-pameran. Hal ini masyarakat yang mengenal produknya hanyalah masyarakat di Kudus saja bahkan hanya kalangan tertentu saja. Di samping itu, menyebabkan antara hasil produksi dengan jumlah penjualan tidak seimbang sehingga pemasukan kurang.

Adanya portal akan mengumpulkan para pengrajin yang mempunyai produk kerajinan tas didalam sebuah situs dan bisa membuat konsumen mencari produk yang sesuai dengan jenis maupun harga yang mereka inginkan, berdasarkan kategori (Toko, Harga, Produk).

Perangkat Lunak sebagai Layanan (SaaS) semakin banyak digunakan oleh perusahaan untuk sumber perangkat lunak aplikasi bisnis. SaaS bisa memungkinkan pengurangan biaya dan peningkatan kualitas operasi yang ada dan memberikan inovasi cepat dan murah [1].

Model bisnis Software-as-a-Service (SaaS) secara bertahap semakin disempurnakan. Mengurangi biaya operasi cloud penyedia layanan dengan tetap menjaga efisiensi layanan telah menjadi topik penting dengan dapat mengurangi penyewaan mesin virtual per jam hingga 40% [2].

Penelitian untuk pengembangan sistem ini sangat penting dilaksanakan karena berkaitan dalam upaya peningkatan sisi pemasaran untuk produk tas dan peningkatan teknologi tepat guna di daerah Pemerintahan dan melakukan pembinaan kepada masyarakat

Secara konsensus bahwa Perangkat Lunak sebagai Layanan (SaaS) memiliki efek signifikan pada biaya perusahaan dan laba atas investasi (ROI) dalam teknologi informasi (TI) dan sistem informasi (SI). Namun, sebagai model distribusi yang masih relatif baru dan sebagian kecil dari semua TI yang diinvestasikan, bahkan jika tumbuh pada kecepatan yang lebih cepat daripada model distribusi tradisional, dampak dalam Kinerja Perusahaan masih merupakan bidang penelitian yang sangat banyak dibahas terutama dalam segmen usaha kecil dan menengah (UKM) [3].

Artikel lain bertujuan untuk menganalisis sifat hubungan yang ada antara pengguna dan penyedia SaaS dan untuk menentukan apakah itu dapat dicirikan sebagai lisensi, layanan, sewa atau semacam kontrak dan kesimpulannya ketika pengiriman salinan perangkat lunak menjadi kurang dan kurang relevan untuk industri perangkat lunak, karena model bisnis baru yang diterapkan oleh vendor [4].

Berdasarkan hal diatas, maka dibutuhkan sistem penjualan yang efektif dan efisien serta dapat dikenal masyarakat luas. Alasan itulah yang melatarbelakangi dalam mengadakan penelitian ini

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Hind LAHMIDANI dan Omar EL BEQQALI dalam jurnalnya menjelaskan tujuan dan fitur dari sistem informasi manajemen rantai pasokan yang diusulkan. Sebuah pendekatan baru berdasarkan keluhan pelanggan akan menjadi awal dari dari siklus sistem operasi. Sistem tersebut dikembangkan untuk kasus nyata pada administrasi publik dalam rangka mengoptimalkan arus logistic [5]

Jurnal lain tentang sistem informasi membahas tentang proses pemulihan perusahaan, yang direncanakan oleh Athanasios Podaras membahas tentang pemulihan kembali sebuah sistem di perusahaan yang disebabkan oleh suatu kejadian kritis dengan penyelesaian dimana langkah-langkah tindakan yang digambarkan dalam Business Continuity Plan. Dalam hal demikian, faktor tak terduga negatif yang dapat mempengaruhi dapat diperkirakan Upaya Pemulihan Waktu (RTE) Proses Bisnis yang sesuai IT. Bagian penting dari pekerjaan tersebut adalah perhitungan perkiraan waktu deviasi dari waktu pemulihan awal yang direncanakan dari fungsi bisnis. Model yang dikembangkan didasarkan pada teori Composite Index Risiko Manajemen Risiko[6].

Penelitian yang dilakukan ini merupakan terapan dari hasil analisa dan perancangan yang telah dilakukan, hasil dari penelitian ini akan lebih tepat dan bermanfaat jika dilakukan penerapan itu diarahkan pada penggunaan secara praktis di bidang kehidupan sehari-hari. Permasalahan yang ada selama ini dapat menyelesaikan permasalahan pemasaran yang ada pada pengrajin tas. Teori – teori secara ilmiah dapat dibuktikan dengan hasil pada penelitian yang ada terutama dalam bidang sistem informasi. Penelitian terapan merupakan hasil yang bersifat umum dan bisa di pakai oleh banyak pihak, penelitian terapan difokuskan pada hasil aplikasi pada bidang tertentu yang dalam hal ini adalah pengembangan teknologi sistem informasi.

Dalam penelitian yang berkaitan dengan perangkat lunak sebagai layanan (SaaS), yang berarti kompilasi mengubah kode sumber yang ditulis dalam bahasa pemrograman (bahasa sumber) menjadi bahasa mesin dalam lingkungan komputasi awan. Di buat sebuah aplikasi jika mesin klien tidak memiliki kompilasi khusus yang diinstal, pengguna dapat menulis / mengunggah program dan mengirimkannya ke sistem cloud. Sistem cloud dapat menyediakan kompilasi berbeda untuk berbagai bahasa sumber sebagai layanan, seperti C, C ++, Java atau bahasa lainnya. Compiler sebagai layanan cloud adalah pembuatan beberapa cluster cloud yang sesuai dengan berbagai kompilasi yang dapat ditampung oleh layanan cloud. Setiap cloud cluster memiliki captive server khusus yang mengembalikan kode sumber yang dikompilasi ke server utama. [7].

## **2.1 Pendekatan Digunakan**

Pengembangan sistem yang di terapkan dalam penelitian ini menggunakan metode *Linear Sequential* atau metode *Waterfall* metode ini merupakan pemodelan yang sudah banyak digunakan oleh peneliti untuk mengembangkan penelitiannya karena bersifat sistematis dalam langkah - langkahnya

## **2.2 Desain Penelitian**

Design dilakukan dengan dimulainya pengumpulan data tentang kebutuhan sistem dengan lengkap, dalam proses ini beberapa tahap yang dilakukan adalah melakukan pemodelan diikuti dengan mendesain database yang dibutuhkan serta membuat desain antarmuka bagi pengguna

# **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Perencanaan baik jangka panjang maupun jangka pendek harus dilakukan dengan hati – hati dan dengan matang karena perencanaan tersebut akan mempengaruhi proses bahkan hasil yang akan dicapai, terutama pada bidang sistem informasi dimana mulai dari pengumpulan data perancangan database dan pembuatan aplikasi harus dilakukan secara runut jika menginginkan hasil yang nantinya bisa diterapkan dan di implementasikan, perubahan rencana yang drastis pada tengah jalan tentunya sangat riskan dilakukan karena akan berimbas pada banyak faktor.

Tujuan mengeksplorasi manfaat yang dirasakan yang diwujudkan oleh perangkat lunak sebagai layanan. Hasil menunjukkan bahwa proposisi nilai ERP yang disampaikan melalui model SaaS dapat dikelompokkan ke dalam 10 faktor berikut: biaya, keamanan, ketersediaan, kegunaan, implementasi, di mana-mana, fleksibilitas, kompatibilitas, kompatibilitas, analitik, dan praktik terbaik. Berkaitan dengan masalah biaya, keamanan data, dan ketersediaan sistem, faktor terpenting [8].

Saat implementasi untuk bidang sistem informasi harus tetap dipantau dan dievaluasi secara berkelanjutan karena perubahan – perubahan yang mungkin terjadi saat implementasi dan pemakaian oleh pengguna sangat memungkinkan terjadi dan harus dilakukan jika sistem tersebut ingin berjalan dengan baik dan nyaman digunakan. Fleksibilitas dalam sistem dan perancangan yang dibuat merupakan sebuah kunci dalam bidang sistem informasi karena kita tidak tahu apakah ada perubahan secara drastis atau hanya perubahan kecil yang tidak mengganggu jalannya sistem.

Pada semua sistem yang dibangun tentunya membutuhkan perencanaan yang baik sama seperti sistem yang ada pada penelitian ini, sistem ini membutuhkan sebuah perencanaan, analisa dan desain yang matang sehingga dalam pembuatan nantinya dapat digunakan dan dipakai sesuai dengan kebutuhan pemakai

## **3.1 Identifikasi Masalah**

Pengamatan dan observasi yang telah dilakukan mengumpulkan beberapa masalah yang muncul yang tentunya berhubungan dengan sistem yang akan dibuat yaitu tentang pemasaran tas berikut permasalahan yang muncul:

- a) Pengelolaan produk tas yang dilakukan oleh pengrajin masih terbatas hanya area Kudus dan sekitarnya sehingga membutuhkan langkah dan metode yang tepat dalam memasarkan produknya
- b) Pengelolaan jumlah pemesanan yang datang dari luar daerah dengan jumlah yang banyak masih dirasakan sangat sulit
- c) Kurangnya pemasaran pada daerah – daerah yang potensial dikarenakan tidak ada agen yang berada pada wilayah tersebut

## **3.2 Identifikasi Kebutuhan Informasi**

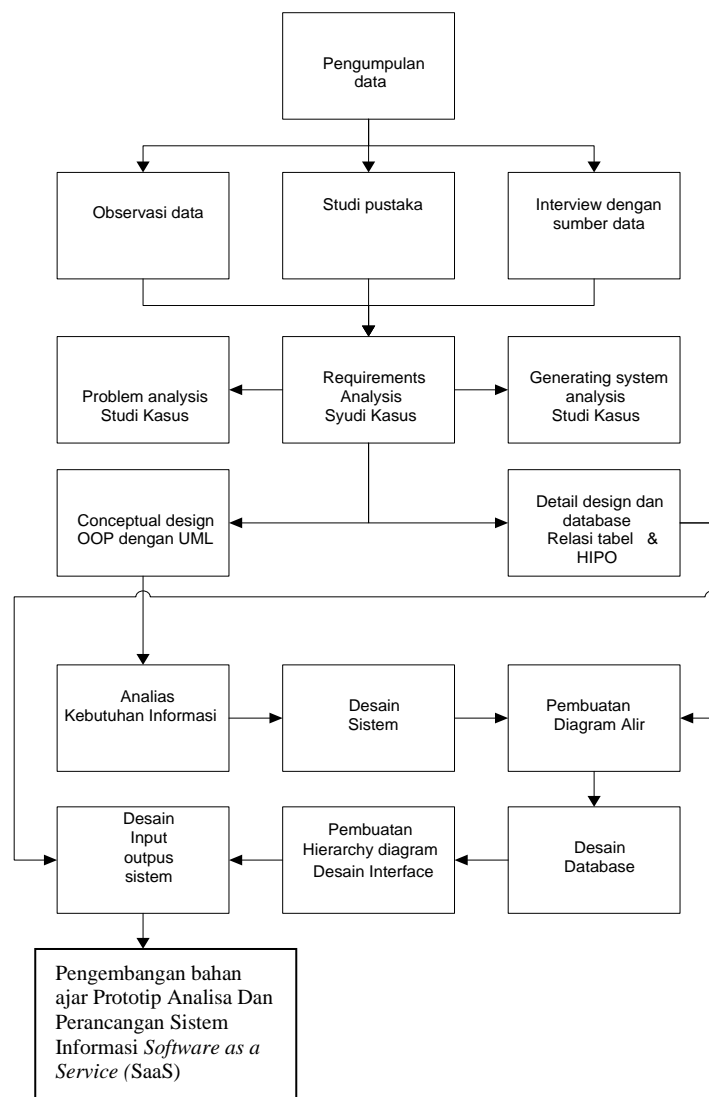
Pengumpulan permasalahan yang sudah dilakukan telah dapat disimpulkan solusi dari penyelesaian kendala yang ada yaitu perlunya sebuah sistem informasi yang dapat digunakan untuk melayani pembeli meskipun jaraknya jauh sehingga pembeli bisa melakukan transaksi tanpa perlu datang ke lokasi produksi maupun toko, selain itu sistem bisa membantu dalam melakukan promosi dengan biaya yang lebih hemat bahkan promosi bisa dilakukan sampai luar negeri.

Sistem yang ada nantinya bisa mengetahui hasil penjualan area kudus, area jawa tengah, bahkan sampai ke luar negeri, produk yang paling laku dan disukai bisa diidentifikasi menggunakan sistem, area pemasaran yang paling potensial bisa dioptimalkan lagi untuk pemasarannya, produk apa saja yang masih perlu di promosikan, sehingga pemilik bisa mengambil langkah – langkah dari informasi yang telah di hasilkan oleh sistem

### 3.3 Alternatif Solusi Sistem

Dari pengumpulan informasi dan permasalahan, alternatif yang dapat di berikan untuk menjadi solusi adalah pembuatan sebuah sistem yang berbasis web yang berkaitan dengan kerajinan tas, sistem berbasis web mempunyai kelebihan bahwa sistem dapat di akses semua orang yang memiliki hak akses.

Pelaksanaan sebuah sistem tentunya diawali dengan adanya perancangan, dan perlunya dukungan infrastruktur agar sistem bisa berjalan dengan baik, pada penelitian ini berikut adalah kerangka pikir yang disajikan pada gambar 1.

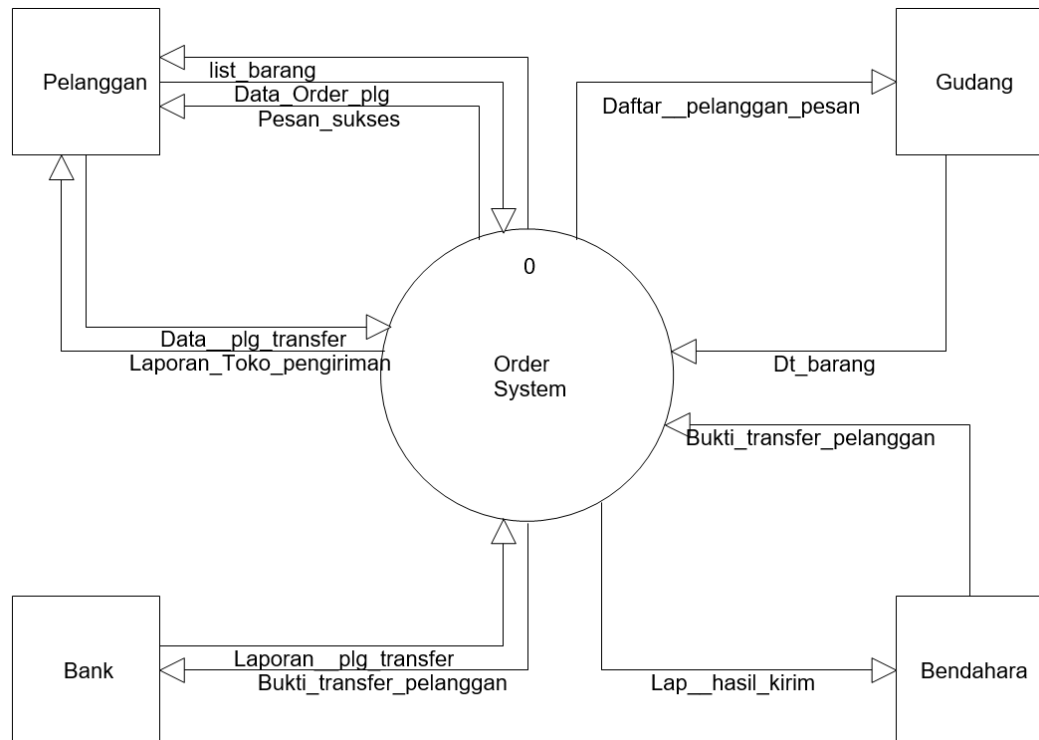


Gambar 1. Kerangka Pikir

### 3.4 Perancangan Sistem Informasi

#### a. Context Diagram

Analisa sistem dimulai dengan membuat Context diagram gambar 2 yang merupakan penggambaran sistem secara keseluruhan dan alur dari data dan entitas apa saja yang terlibat.

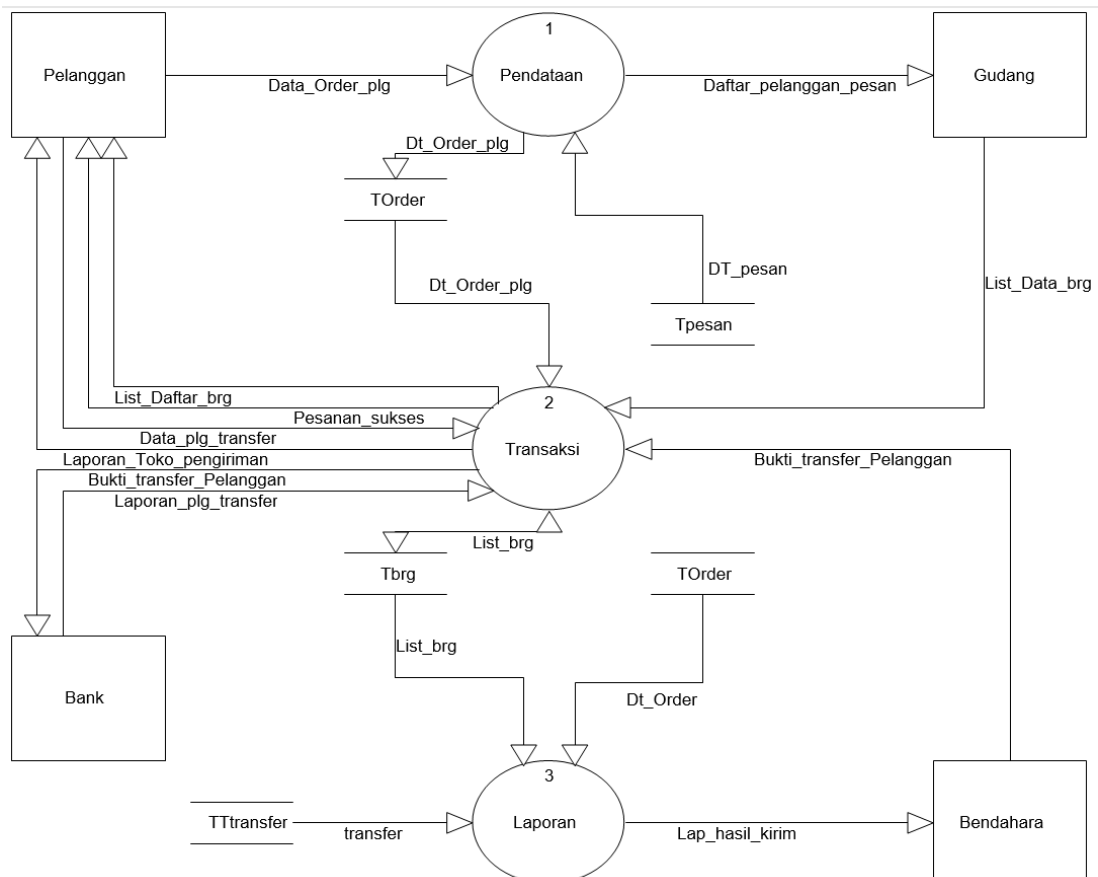


**Gambar 2. Context Diagram Portal Sistem Berbasis Web**

b. DFD Levelled

1) DFD Levelled 0

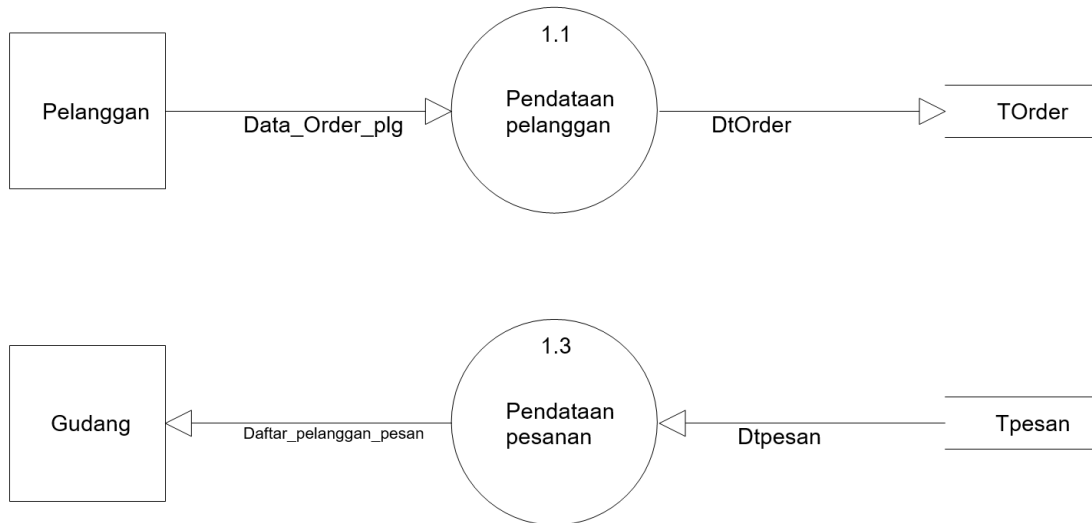
DFD leveled 0 merupakan penjabaran secara lebih detil dari diagram sebelumnya yaitu Context Diagram gambar 3:



**Gambar 3. DFD Levelled 0 Sistem**

2) DFD Levelled 1 Langkah 1 (Pendataan)

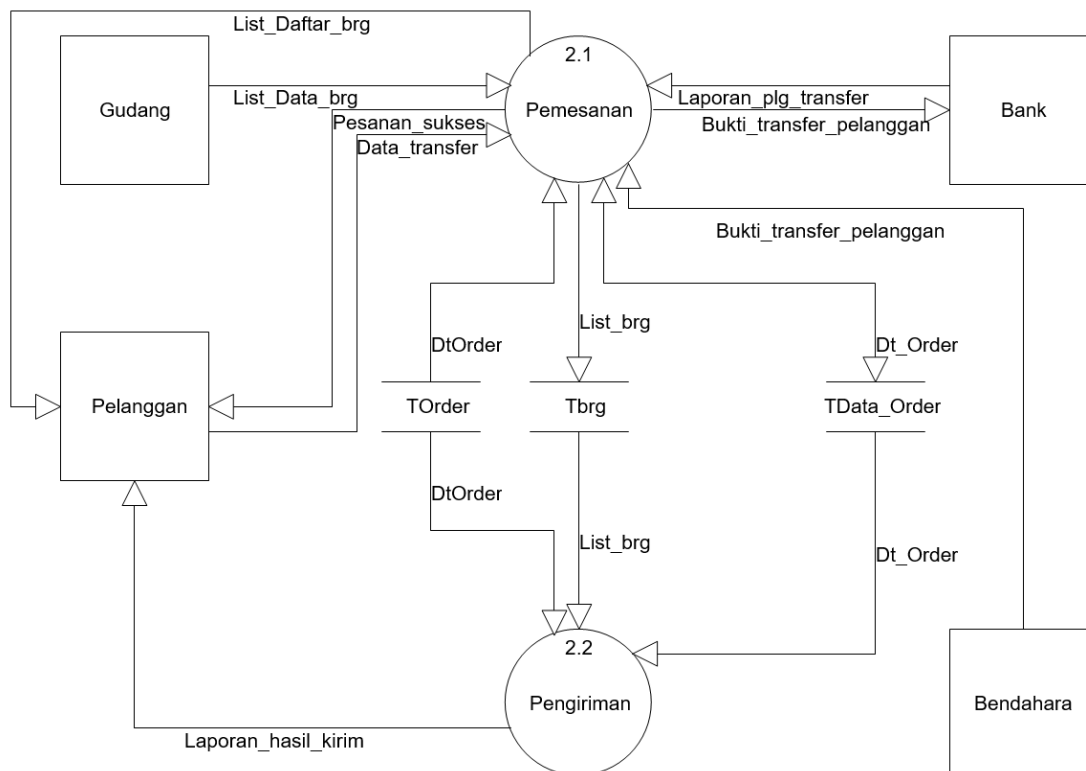
Pengambaran Sistem di lanjutkan ke *DFD levelled 1* berdasarkan perancangan *DFD levelled 0* sebelumnya untuk prosesnya dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut:



**Gambar 4. DFD Levelled 1 Proses 1 Pendataan**

3) DFD Levelled 1 Langkah 2 (Transaksi)

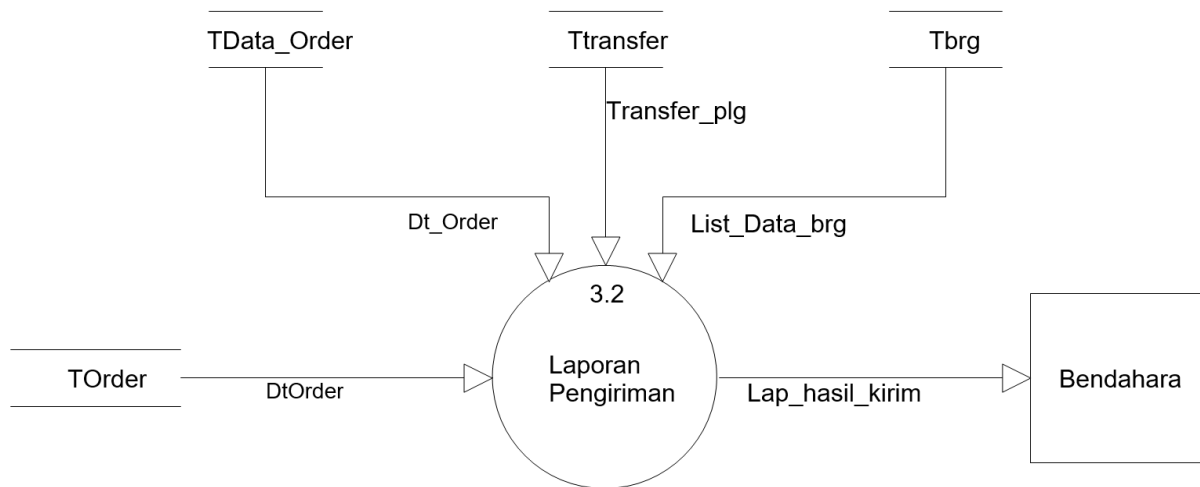
Setelah adanya perancangan sistem *DFD levelled 0* pada level transaksi telah dirancang *DFD levelled 1* berkaitan dengan tahap transaksi pada gambar 5 sebagai berikut:



**Gambar 5. DFD Levelled 1 Proses 2 Transaksi**

4) DFD Levelled 1 Langkah 3 (Laporan)

Dari *DFD levelled 0* sebagaimana yang telah dibuat, dapat digambarkan *DFD levelled 1* mengenai proses laporan pada gambar 6 sebagai berikut:



**Gambar 6. DFD Levelled 1 Proses 3 Laporan**

#### 4. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini telah menghasilkan perancangan portal kerajinan tas menggunakan web di daerah Kabupaten Kudus, dengan adanya sistem ini area pemasaran dapat menjadi lebih luas dan tentunya akan membuat pelayanan juga dilakukan secara online melalui aplikasi berbasis web.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih Kepada LPPM Universitas Muria Kudus atas Dukungannya dalam penelitian ini

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Loukis, M. Janssen, and I. Mintchev, "Determinants of software-as-a-service benefits and impact on firm performance," *Decis. Support Syst.*, vol. 117, no. December 2018, pp. 38–47, 2019, doi: 10.1016/j.dss.2018.12.005.
- [2] W. H. Liao, P. W. Chen, and S. C. Kuai, "A Resource Provision Strategy for Software-as-a-Service in Cloud Computing," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 110, pp. 94–101, 2017, doi: 10.1016/j.procs.2017.06.123.
- [3] J. Rodrigues, P. Ruivo, and T. Oliveira, "Software as a Service Value and Firm Performance - A literature Review Synthesis in Small and Medium Enterprises," *Procedia Technol.*, vol. 16, pp. 206–211, 2014, doi: 10.1016/j.protcy.2014.10.085.
- [4] A. Savelyev, "Software-as-a-service - Legal nature: Shifting the existing paradigm of copyright law," *Comput. Law Secur. Rev.*, vol. 30, no. 5, pp. 560–568, 2014, doi: 10.1016/j.clsr.2014.05.011.
- [5] H. Lahmidani and O. E. L. Beqqali, "Improving supply chain management information systems in public administration using a new theory," vol. 11, no. 6, pp. 102–108, 2014.
- [6] A. Podaras, "Calculation of Unpredictable Time Deviation from Defined Enterprise Information System Recovery Effort in Emergency Situations," vol. 11, no. 4, pp. 80–83, 2014.
- [7] C. Banerjee, A. Kundu, and R. Dattagupta, "SaaS Oriented Generic Cloud Compiler," *Procedia Technol.*, vol. 10, pp. 253–261, 2013, doi: 10.1016/j.protcy.2013.12.359.

- [8] B. Johansson and P. Ruivo, "Exploring Factors for Adopting ERP as SaaS," *Procedia Technol.*, vol. 9, pp. 94–99, 2013, doi: 10.1016/j.protcy.2013.12.010.